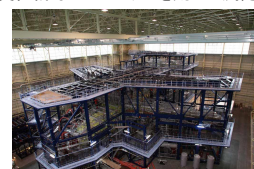
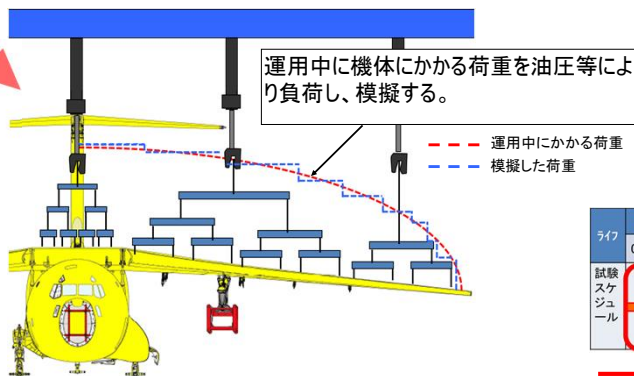
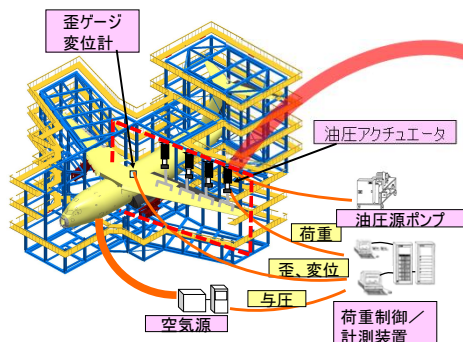
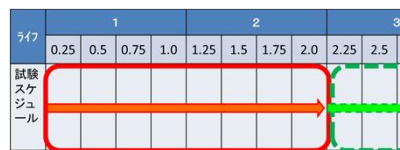
C-2の全機疲労強度試験

C－2

主要諸元	
全長	43.9m
全幅	44.4m
全高	14.2m
エンジン	CF6-80C2
速度性能	マッハ約0.82

全機疲労強度試験概要

・設計で定められた設計寿命(「単位はライフ)まで疲労強度試験※を行い、設計寿命における機体構造の疲労強度を保証するもの。試験は、通常設計寿命の2倍の2ライフを確認することが必要となる。C－2は開発時に0．5ライフ(0．25ライフ保証)の耐荷を確認し、2ライフの耐荷(1ライフ保証)は全機疲労強度試験で確認することとしている。全機疲労強度試験は令和2年に試験を開始し令和6年2ライフ分の負荷を完了した。今後、さらに寿命延伸の可能性検討に資するデータを取得する予定。

※離陸から飛行、着陸までの一連の運用の流れの中で発生する荷重を繰り返し負荷する。負荷した際に供試体各部へ生じる応力及び変位量を歪みゲージ、変位計などのセンサーを用いて測定する。

C－2の将来性・発展性

C－2は今回の全機疲労強度試験の結果より、1ライフ保証される目途が立った。また、将来性として準整地における離着陸能力を確認し、発展性として電波情報収集機(RC－2)を開発し、スタンド・オフ電子戦機(SOJ)を開発中である。

準整地離着陸試験

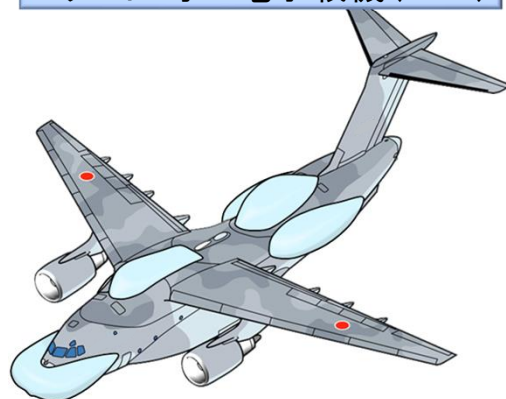
C－2は開発時に未舗装での運用は要求されていなかったが、将来大規模災害や国際緊急援助活動等の緊急時に所要が生じる可能性が否定できないことから、一定の条件下においてC－2の準整地離着陸が可能であることを確認した。

令和2年度実施

電波情報収集機(RC–2)

我が国周辺の電波状況を測定し、資料を得るために運用する。

令和元年度開発完了

スタンド･オフ電子戦機(SOJ)

スタンド･オフ･レンジから妨害対象に応じた効果的な電波妨害を実施し、自衛隊の航空作戦の遂行を支援する。

開発中